Les Batillaria *Benson*,
des terrains Tertiaires du Bassin de Paris,

par M. René Charpiat.

C'est un groupe bien intéressant que celui des *Batillaria :* intéressant pour les stratigraphes, car les espèces qu'il comprend constituent de « bons fossiles »; intéressant pour les malacologistes qui y retrouvent, sous les formes diverses qu'il présente dans le temps, des caractères communs et constants qui font des *Batillaria* un groupe bien homogène; intéressant enfin pour les amateurs et les artistes, qui admirent dans ces belles coquilles un peu fusiformes le galbe harmonieux du dernier tour, la courbe élégante du labre.

Les *Batillaria* sont de bons fossiles. En effet :

Bat. goniophora est particulière au Thanétien;

Bat. turbinoides et *Bat. Fischeri*, au Sparnacien;

Bat. subacuta et *Bat. biserialis*, au Cuisien;

Bat. echinoides et particulièrement sa variété *calcitrapoides*, au Lutétien;

Bat. pleurotomoides et les variétés de *Bat. Bouei : clandestina, Sowerbyi*, au Bartonien.

La présence de l'une ou de l'autre de ces espèces dans un terrain suffit pour assigner à celui-ci sa place dans l'échelle géologique.

L'évolution de l'ornementation et du labre, la forme des canaux et de la columelle sont à tel point identiques chez toutes les formes de ce groupe, que l'on pourrait les considérer non pas comme des espèces différentes, mais comme de simples mutations d'une espèce-souche, probablement *Bat. inopinata* Desh., du Montien.

Deshayes avait d'ailleurs été frappé de cette homogénéité. Il écrivait (1er ouvrage, 1824, t. II, p. 342), à propos de *Bat. concava :* « Elle commence une série d'espèces (*rusticum, lineolatum, pleurotomoides, calcitrapoides, Prevosti*) qui ont entre elles tant d'analogie qu'il est à présumer que plus tard on les réunira en une seule. »

Dans son second ouvrage (1866, t. III), Deshayes établit des compa-

raisons entre quelques-unes des formes que comprend le groupe des *Batillaria :*

«L'une des variétés du *C. turbinoides* (du Sparnacien) a l'analogie la plus grande avec le *C. subacutum* de Cuise.» [*Loc. cit.*, p. 184.]

«Le *C. Falconeri* (du Thanétien) ne manque pas d'analogie avec le *C. turbinoides* (du Sparnacien); elle en est peut-être une forte variété.» [*Loc. cit.*, p. 185.]

«*Bat. goniophora* (du Thanétien) a un peu de la taille et des apparences du *C. rusticum* des Sables moyens.» [*Loc. cit.*, p. 154.]

Toute l'histoire des *Batillaria,* au commencement des temps tertiaires, est contenue dans ces quelques extraits.

Depuis, Jean Boussac, dans sa remarquable étude sur le *C. echinoides* (*Évol. des Cerith.*, p. 63), a précisé la filiation de cette espèce lutétienne jusqu'au Bartonien supérieur; mais je ne m'explique pas pour quelles raisons il n'a pas compris dans cette descendance *Bat. Bouei,* qui pourtant se rattache, ainsi que je le montrerai plus loin, au *C. echinoides,* par sa variété *calcitrapoides.*

J'étudierai ici, d'une manière aussi complète que possible, pour chaque étage, du Thanétien au Bartonien, les *Batillaria* que l'on y rencontre, et je m'efforcerai, tout en faisant ressortir les caractères propres aux différentes formes, à montrer les liens étroits qui les unissent les unes aux autres et qui font des *Batillaria* un groupe des mieux caractérisés.

Thanétien (*Sables inférieurs*).

Une seule espèce : *Bat. goniophora* Desh.
Deux variétés : *Bat. Falconeri* Desh., *Bat. Bianconii* Desh.

Bat. goniophora Desh.

Les 3, 4 premiers tours de *Bat. goniophora* sont carénés à leur tiers antérieur et ornés, sur leur déclivité postérieure, de deux bourrelets transversaux, étroits et lisses. Puis les tours deviennent convexes en même temps qu'apparaissent sur leur surface un troisième bourrelet transversal, postérieur aux deux précédents, et dix à onze côtes longitudinales allant d'une suture à l'autre. Ces côtes, d'un relief très accusé, sont d'abord droites, puis peu à peu elles s'incurvent parallèlement aux rides d'accroissement, passent de la forme d'un croissant à celle d'un accent circonflexe, reproduisant la forme du labre aux divers âges de l'animal.

Sur les 4, 5 derniers tours, à leurs intersections avec chacun des deux bourrelets moyen et postérieur, — quelquefois avec chacun des trois, —

les côtes élèvent un petit tubercule noduleux. C'est à partir de ce moment qu'elles prennent la forme d'un accent circonflexe et que, par conséquent, s'est dessiné le sinus du labre.

Les derniers tours ont encore cette particularité que les tubercules médians ont tendance à s'élever sur une carène partageant la surface de ces derniers tours en une partie antérieure convexe, tandis que la partie postérieure est concave.

La suture est lisse et bordée postérieurement d'un bourrelet mince et très élevé, surtout du 5e et 8e tour, car son relief, ainsi que celui de toute l'ornementation d'ailleurs, s'atténue et tend même à disparaître sur le dernier tour.

La base est circonscrite par deux bourrelets lisses; d'autres, concentriques, plus petits, moins saillants, ornent le cou.

Une coupe axiale de la coquille donne, pour les tours de spire, une section ronde et montre une columelle arquée, concave dans toute sa longueur.

L'ouverture a la forme d'une larme; le canal cérithial est droit, large, situé en dehors et à gauche de l'axe collumellaire; il est tronqué horizontalement. La gouttière du labre est très fine, quoique bien indiquée. Le labre n'a rien de caractéristique chez des jeunes individus; mais, dans l'âge adulte, sa partie supérieure se développe, dessinant un arc de cercle convexe, tandis que sa partie inférieure accentue sa concavité, par la formation d'un sinus profond, situé dans le prolongement de la ligne des tubercules principaux.

L'ornementation des premiers tours de spire, la forme de leur section, la forme de la columelle, du labre, ne sont pas particulières à cette espèce: ces caractères sont communs à toutes les *Batillaria*. Dans les descriptions qui suivent, je ne m'y attarderai donc plus.

Bat. goniophora présente deux variétés qui ont été décrites par Deshayes sous les noms de *Bat. Falconeri* et de *Bat. Bianconii* (2e ouvrage, t. III, p. 185 et 186).

Bat. goniophora, var. Falconeri Desh.

On la trouve dans le même gisement et souvent dans les mêmes localités que l'espèce-type; jusqu'au 7-8e tour, elle en a l'ornementation.

Au tour suivant, les cordonnets se découpent en deux-trois granulations entre les côtes; celles-ci ont la même évolution que chez le type et, à leur intersection avec les cordonnets, donnent toujours naissance à trois tubercules noduleux.

La base est également circonscrite par deux bourrelets saillants, mais qui, au lieu d'être lisses, sont ondulés par des rides d'accroissement qui, coupant les bourrelets du cou, donnent à la base un aspect treillissé, que je n'ai jamais observé sur le type.

Sur quelques individus, on voit naître sur le 6-7e tour un 4e cordonnet postérieur aux trois primitifs, et par là s'établit le passage avec la variété suivante.

BAT. GONIOPHORA, var. BIANCONII Desh.

On la trouve dans le même gisement et presque toujours dans les mêmes localités que les deux formes précédentes. Rien ne l'en distingue jusqu'au 7-8e tour, si ce n'est le nombre de granulations qui, dans cette varieté, est de 4 ou 5 entre chaque côte et sur chaque cordonnet.

Sur les tours adultes, la forme des côtes est un peu différente; elles ne prennent pas cette disposition en accent circonflexe, caractéristique du type et de la première variété; elles restent en forme de croissant, et leurs intersections avec les cordonnets ne donnent pas naissance à des tubercules. De plus, un 4e cordonnet et quelquefois même un 5e, postérieur au cordonnet primitif et découpé comme eux en fines granulations, orne la surface des derniers tours.

La base est identique à celle de *Bat. goniophora-type.*

(*A suivre.*)

Laboratoire de Géologie du Muséum.